Hücre Zarından Madde Geçişi - 1

1. Hücre zarında bulunan proteinler yüzey (periferal) ve iç (integral) proteinleri olarak iki bölümde incelenir. İç proteinler çift tabakalı fosfolipitin hidrofobik kısmına girmiş haldedir. Hidrofobik kısımları polar olmayan amino asitleri içerir. Hidrofilik kısımları ise zarın her iki yüzeyinde sulu çözelti ile temas halindedir. Bazı iç proteinler; molekülleri kendilerine bağlayarak ve şekil değiştirerek taşırlarken, bazı çeşitleri hidrofilik bir kanal oluşturarak maddeleri taşırlar. Yağ tabakaları arasında kanal oluşturarak madde taşınmasını sağlayan bu proteinlere kanal proteinleri denir.

Buna göre kanal proteinleri ile ilgili,

I. Su gibi polar moleküllerin zardan geçişini sağlar.
II. Bazı çeşitleri her zaman açıkken, bazıları belirli bir sinyale tepki olarak açılabilir ya da kapanabilir.
III. Polimer maddelerin geçişini sağlar.

açıklamalarından hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve III. E) I, II ve III.

2. **Difüzyon ile ilgili,**

I. Cansız ortamlarda da gerçekleşir.
II. Taşıyıcı proteinler görev alır.
III. İki ortam arasındaki yoğunluk farkını azaltır.

olaylarından hangileri aktif taşıma için de söylenebilir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) II ve III. E) I, II ve III.

3. Hücre zarının yapısında, hücrelerin birbirini ve kimyasalları tanımasını sağlayan glikoprotein ve glikolipit gibi moleküller bulunur.

Bu moleküller ile ilgili,

I. Her hücrenin zar yapısındaki miktarı ve dağılımı farklıdır.
II. Hücre zarının özgüllüğünü sağlar.
III. Mikroorganizmaları tanıma, reseptör gibi görevler üstlenir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

4. Hücre zarı seçici geçirgendir. Bir molekülün zardan geçip geçemeyeceği molekül ve hücrenin özelliğine göre değişir. Bu moleküllerin seçilmesinde bazı genel kurallar vardır.

Buna göre;

I. Nötr atomlar → Negatif iyonlara,
II. Pozitif iyonlar → Negatif iyonlara,
III. Yağda eriyen vitaminler → Suda eriyen vitaminlere,
IV. Yağı çözen maddeler → Yağda çözünen maddelere göre daha kolay geçer.

ifadeler incelendiğinde hangileri doğrudur?

A) I ve II. B) I ve III. C) I, III ve IV. D) II, III ve IV. E) I, II, III ve IV.

5. **Bitkilerde bulunan hücre çeperi için,**

I. Hücre zarının dışında yer alır.
II. Hücreyi dış etkilerden korur.
III. Tam geçirgendir.
IV. Karbonhidrat yapılıdır.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II. B) II ve III. C) III ve IV. D) I, III ve IV. E) I, II, III ve IV.

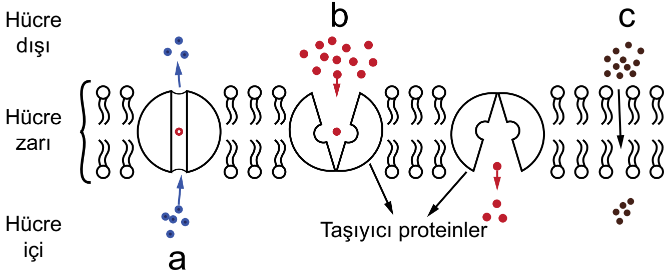
6. **Hücre zarı ile ilgili,**

I. Yapısında çift katlı yağ tabakası bulunur.
II. Proteinler yağ tabakasının yüzeyinde kısmen ya da tamamen gömülüdür.
III. Yağ ve proteinlere bağlı karbonhidratlar reseptör görevi görür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

7. Aşağıda hücre zarından a, b, c maddelerinin geçişi gösterilmiştir.



Buna göre,

I. a ; oksijen gazıdır.
II. b ; glikoz molekülüdür.
III. c ; yağda çözünen bir vitamindir.
IV. Üç maddenin geçişinde de yoğunluk farkı önemlidir.

yargılarından hangileri kesinlikle söylenir?

A) Yalnız IV. B) I ve III. C) III ve IV.
D) I, II ve IV. E) I, II, III ve IV.

8. Laboratuvarlar; cam, porselen, plastik, kauçuk ve metallerden yapılmış araç ve gereçlerin bulunduğu, bu araç ve gereçler kullanılarak deney, araştırma ve incelemelerin yapıldığı yerlerdir. Laboratuvarlarda deneyler yapılmadan önce burada kullanılan malzemeler ve düzenekler hakkında bilgi sahibi olunmalıdır.

Laboratuvar araç gereçleri ile ilgili olarak;

- İçerisinde sıvı, katı vb. maddeler ilave edilebilen, ısıya dayanıklı, ince ve uzun, bir tarafı kapalı bir tarafı açık, camdan yapılmış deney aracıdır.
- Saf sıvıların ve çözeltilerin hacmini ölçmek için kullanılan üzerinde mililitre cinsinden bölmeler bulunan cam kaplardır.
- Deneylerde kesim işlemlerinde kullanılan araçtır.
- Su emme özelliğinden dolayı ihtiyaç duyulan deneylerde kullanılır.

yapılan tanımlardan hangisine yer verilmemiştir?

A) Mezür (Dereceli silindir) B) Bistüri
C) Kurutma kağıdı D) Beher
E) Cam tüp

9. **Hücre zarından difüzyon ile;**

I. oksijen,
II. glikoz,
III. protein,
IV. su,
V. yağ

moleküllerinden hangileri geçemez?

A) I ve II. B) II ve III. C) II ve IV.
D) III ve V. E) IV ve V.

10. **Aşağıda verilenlerden hangisi hücre zarından madde geçişlerinde difüzyon hızını etkileyen faktörlerden biri değildir?**

A) Sıcaklık
B) Molekül büyüklüğü
C) Yoğunluk farkı
D) ATP miktarı
E) Por sayısı

11. **Basit difüzyona ait;**

I. Taşıyıcı proteinler kullanılır.
II. ATP harcanmadan gerçekleşir.
III. Cansız ortamlarda gerçekleşemez.

özelliklerinden hangileri doğru değildir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) I ve III. E) I, II ve III.

